

Serie Ekoflux PI



Vanne automatique de réglage du débit PICV
Automatisches Durchflussregelventil PICV

DOWNLOAD
DATASHEET



b-Smart, Be-Brandoni



www.brandonivalves.it

brandoni
VALVES

La vanne EKOFUX.PI sert à contrôler et régler le débit au niveau des points d'utilisation ou des sections d'installation de climatisation et chauffage ; elle est apte à être intégrée dans les systèmes de gestion et d'automatisation des édifices.

En compensant les variations de pression et en maintenant constante les performances du système malgré la variation de la charge, elle garantit une amélioration du confort ambiant et une réduction des frais de gestion.

La vanne peut être équipée d'un actionneur pour le contrôle proportionnel ((0) 2-10V ; sur demande 4-20 mA) ou à 3 points. Par ailleurs, elle peut être dotée d'une commande manuelle. La caractéristique de réglage est linéaire ; une version avec caractéristique à pourcentage égal est disponible à la demande. Des solutions ont été intégrées pour protéger les composants internes et l'actionneur contre les dommages dérivant des coups de bélier éventuels.

La vanne EKOFUX.PI exerce aussi la fonction de :

- Sectionnement (avec possibilité de fuite résiduelle).
- Mesure du débit, de la pression et de la température, à travers les points d'essai prévus.

Das Ventil EKOFUX.PI dient der Steuerung und Regulierung des Zuflusses zu Verbrauchern oder einzelne Abschnitte von Klima- bzw. Heizanlagen und kann in Hausautomationssysteme integriert werden.

Durch den Ausgleich von Druckschwankungen und die Beibehaltung konstanter Systemleistungen bei unterschiedlichen Betriebsbedingungen verbessert es den Raumkomfort und reduziert Verwaltungskosten.

Das Ventil ist mit einem Stellantrieb für die proportionale Steuerung ((0)2-10V; auf Anfrage mit 4-20mA) oder mit 3-Wege erhältlich, sowie mit Handbetätigung. Die Einstellart ist linear; auf Anfrage als Version mit äquiprozentualer Einstellart verfügbar. Es ist zudem mit integrierten Lösungen für den Schutz der Innenteile und des Stellantriebs vor eventuellen Schäden durch Druckstöße ausgestattet.

Das Ventil EKOFUX.PI kann auch für folgende Funktionen verwendet werden:

- Absperrung (eventuelle kleine Austritte möglich).
- Messung von Durchfluss, Druck und Temperatur über spezifische Prüfpunkte.

Certifications / Zertifizierungen



Conformes à la directive 2014/68/UE PED (ex 97/23/CE)

Entspricht der Richtlinie 2014/68/EU PED (ehemalige 97/23/EG)

Normes de construction et d'essai (équivalentes) :

Ecartement : EN 558-1 ISO 5752

Brides : EN 1092 ISO 7005

Design : EN12516

Marquage : EN19

Essai : testées à 100%

Bau- und Abnahmenormen (äquivalent):

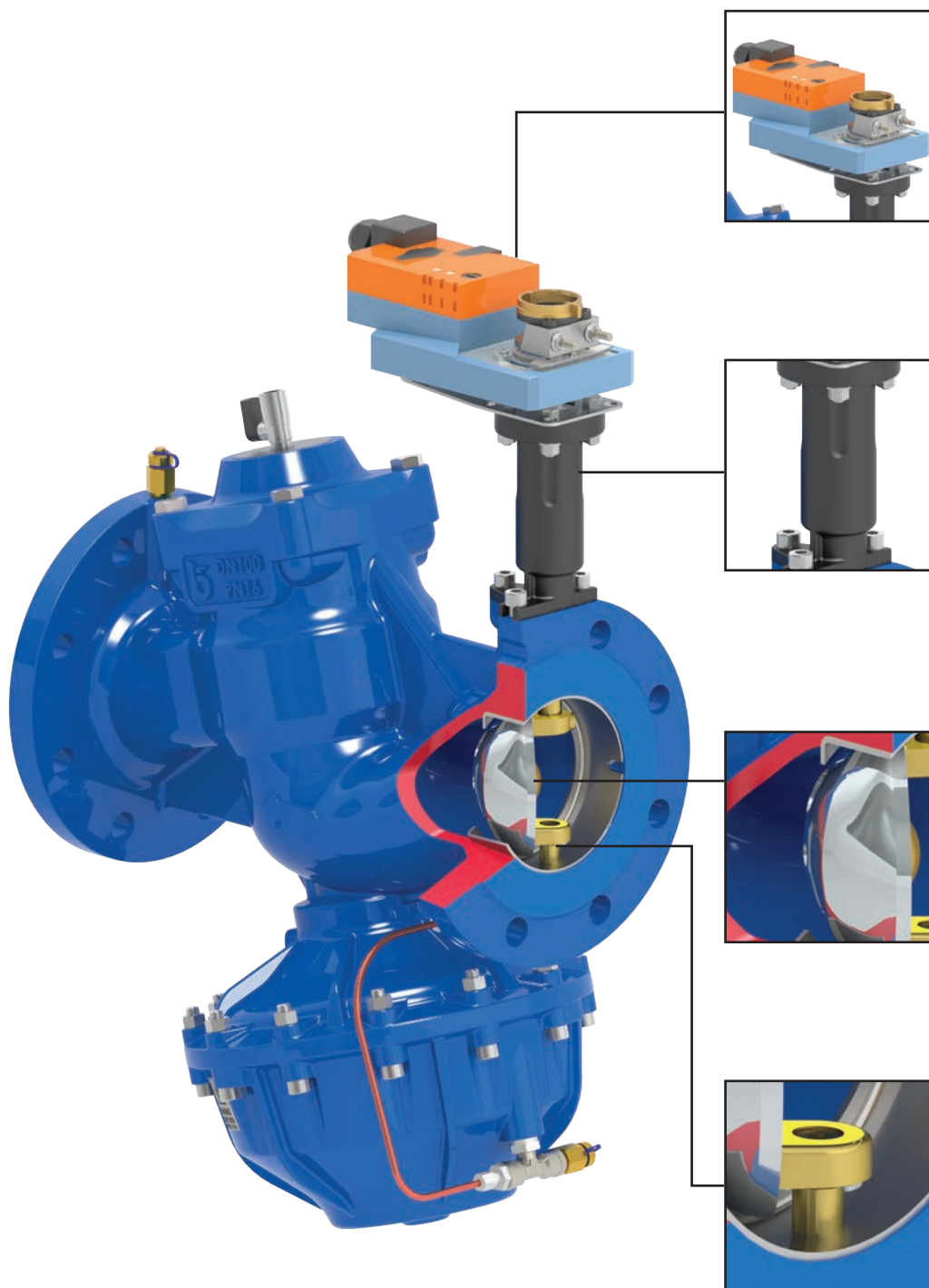
Baulänge: EN 558-1 ISO 5752

Flanschtypen: EN 1092 ISO 7005

Bauweise: EN12516

Kennzeichnung: EN19

Abnahme: zu 100% getestet



Actionneur pneumatique ou réducteur pour commande manuelle avec lecture directe du débit réglé et blocage en position.

Pneumatischer Stellantrieb oder Handgetriebe mit direkter Ablesung des eingestellten Durchflusses und Feststellmöglichkeit.

Des solutions ont été intégrées pour protéger les composants internes et l'actionneur contre les dommages dérivant des coups de bélier éventuels.

Es ist zudem mit integrierten Lösungen für den Schutz der Innenteile und des Stellantriebs vor eventuellen Schäden durch Druckstöße ausgestattet.

La forme de l'obturateur détermine la caractéristique de réglage : linéaire (standard) ou à pourcentage égal (sur demande)

Die Form des Schiebers bestimmt die Einstellungsart: line-ar (Standard) oder äquiprozentual (auf Anfrage).

Large plage de débits. Le débit est réglé à l'aide d'un obturateur papillon à triple excentrique ; faible couple de manœuvre, réglage précis et étendu sur toute la course.

Großer, einstellbarer Durchflussbereich. Die Regulierung des Durchflusses erfolgt durch eine dreifach exzentrische Klappe; niedriges Betriebsdrehmoment, präzise Einstellung entlang des gesamten Hubs.

Avec actionneur / With actuator



EKOFLUX.PI

Corps : fonte grise
Joint d'étanchéité : EPDM
Temp: -10 +120°C

Gehäuse: Grauguss
Dichtung: EPDM
Temp: -10 +120°C

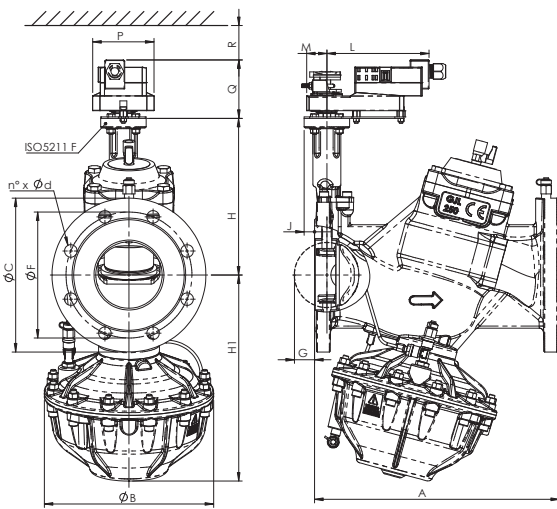
Avec réducteur / With gear box



EKOFLUX.PI

Corps : fonte grise
Joint d'étanchéité : EPDM
Temp: -10 +120°C

Gehäuse: Grauguss
Dichtung: EPDM
Temp: -10 +120°C

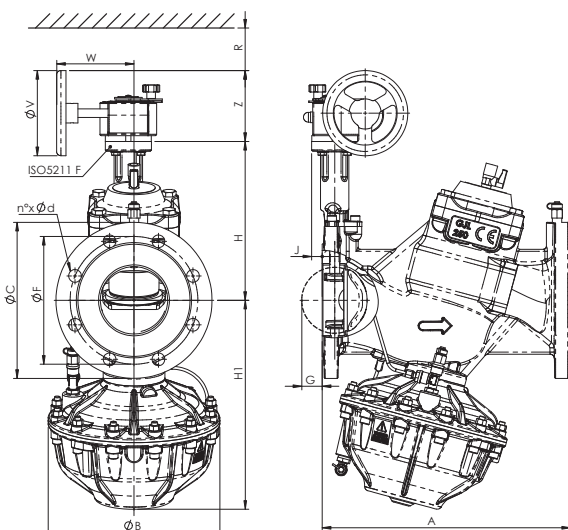


Dimensions avec actionneur (mm) / Abmessungen mit Stellantrieb (mm)

DN		65	80	100	125	150
A	EN 558-1/1	290	310	350	400	480
H		205	214	224	272	301
H1		217	281	295	317	341
B		200	242	242	242	242
S		14,8	14,8	14,8	14,8	14,8
J		15	15	15	28	28
G		17	25	30	46	56
Brides Flansch	EN 1092	PN10/16	PN10/16	PN10/16	PN10/16	PN10/16
C		185	200	220	250	285
F		145	160	180	210	240
n x D		4 x 18	8 x 18	8 x 18	8 x 18	8 x 22
L		160	160	160	160	160
M		35	35	35	35	35
P		100	100	100	100	100
Q		84	84	84	84	84
R		>100	>100	>100	>100	>100
ISO 5211		F05	F05	F05	F07	F07

Poids (kg) / Gewicht (kg)

kg	avec actionneur / mit Stellantrieb	23,3	29,8	35,3	48,1	77,1
----	------------------------------------	------	------	------	------	------

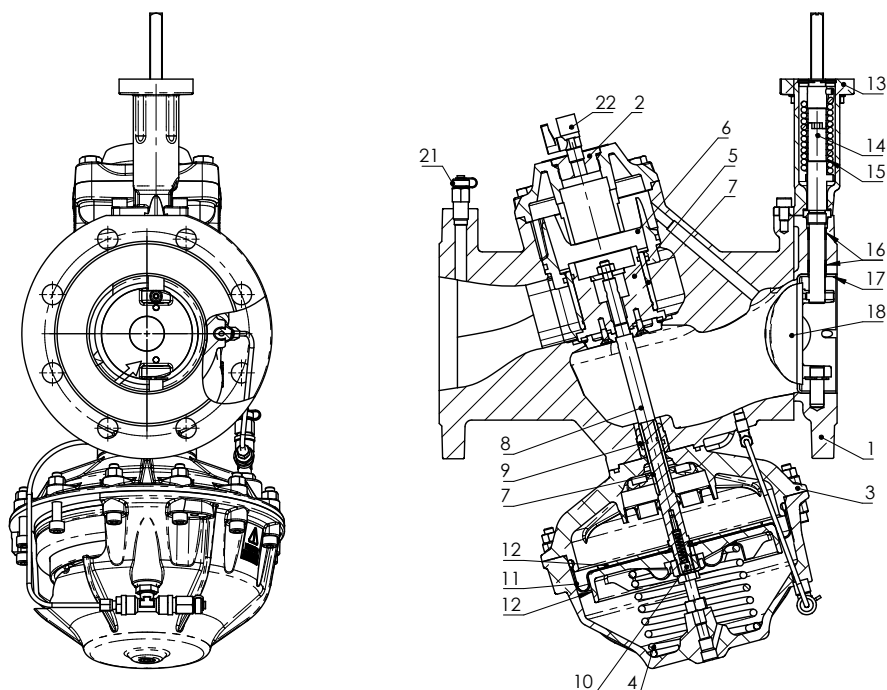


Dimensions avec réducteur (mm) / Abmessungen mit Handgetriebe (mm)

DN		65	80	100	125	150
A	EN 558-1/1	290	310	350	400	480
H		205	214	224	272	301
H1		217	281	295	317	341
B		200	242	242	242	242
S		14,8	14,8	14,8	14,8	14,8
J		15	15	15	28	28
G		17	25	30	46	56
Brides Flansch	EN 1092	PN10/16	PN10/16	PN10/16	PN10/16	PN10/16
C		185	200	220	250	285
F		145	160	180	210	240
n x D		4 x 18	8 x 18	8 x 18	8 x 18	8 x 22
W		98	99	101	103	105
Z		100	100	100	100	100
V		120	120	120	120	120
R		>100	>100	>100	>100	>100
ISO 5211		F05	F05	F05	F07	F07

Poids (kg) / Gewicht (kg)

kg	avec réducteur / mit Handgetriebe	23,0	29,5	35	47,8	76,8
----	-----------------------------------	------	------	----	------	------



Matières / Materialien

Composant / Bauteil	Matière / Material
1 Corps / Gehäuse	Fonte grise / Grauguss EN GJL 250
2 Bague / Nutmutter	Aluminium / Aluminium ANTICORODAL 63
3 Logement ressort / Federsitz	Aluminium / Aluminium G-ALSi4,5MnMg
4 Ressort / Feder	Acier inox A2 / Edelstahl A2
5 Obturateur / Klappe	Aluminium / Aluminium ANTICORODAL 63
6 Guide obturateur / Klappenführung	Aluminium / Aluminium G-ALSi4,5MnMg
7 Douille antifriction / Antifrikationsbuchsen	R-PTFE
8 Tige / Schaft	Laiton / Messing CW617N
9 Douille guide / Führungsbuchse	Laiton / Messing CW617N
10 By-pass décharge surpression / Bypass Überdruckablass	Laiton / Messing CW617N
11 Membrane / Membran	EPDM
12 Plaque de support membrane / Haltebleche Membran	Aluminium G-ALSi4,5MnMg + Acier inox AISI 304 / Aluminium G-ALSi4,5MnMg + Edelstahl AISI 304
13 Support commande / Steuerlager	Aluminium / Aluminium G-ALSi4,5MnMg
14 Tige / Schaft	Laiton / Messing CW617N
15 Ressort antitorsion / Verdrehsicherungsfeder	Ac. pour ressorts / Federstahl 2FD
16 Douilles / Buchsen	Acier inox rev. PTFE / Edelstahl + PTFE
17 Siège obturateur / Klappensitz	Acier inox / Edelstahl AISI 304
18 Obturateur de réglage / Einstellklappe DN65-100	Laiton CW617N + PRFV polyester renf. fibre de verre / Messing CW617N + Glasfaserverstärktes Polyester PRVF
19 O-ring et joints d'étanchéité / O-Ring und Dichtungen	EPDM
20 Boulonnerie / Schrauben	Acier inox A2 / Edelstahl A2
21 Prise de pression / Prüfutzen	Laiton, nickelé / Messing, vernickelt
22 Robinet à sphère MF 1/4 / Kugelhahn MF 1/4	Laiton, nickelé / Messing, vernickelt
23 Raccords / Verbindungsstücke	Laiton, nickelé / Messing, vernickelt
24 Tube capillaire D4 / Kapillarrohr	Cuivre / Kupfer

Pression maximale / Max. Druck

Température / Temperatur

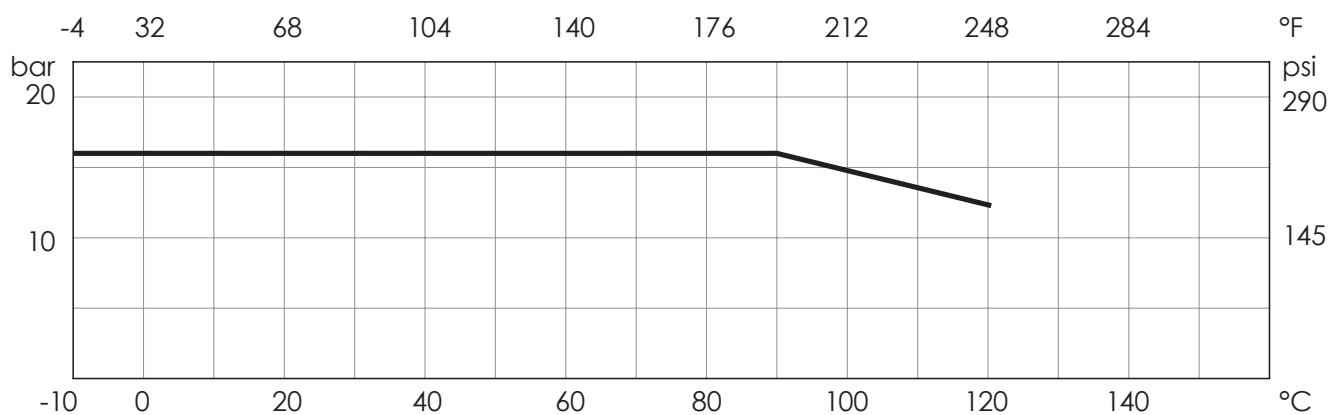
Type fluide / Fluidtyp	Pression statique 16 bar	Pression différentielle 4bar
Eau, mélange d'eau - glycol (MAX 50% glycol)		
Wasser, Wasser-Glykol-Gemisch (MAX 50% Glykol)	Statischer druck 16 bar	Differentialdruck 4bar

Température / Temperatur	min °C	max °C
	-10	120

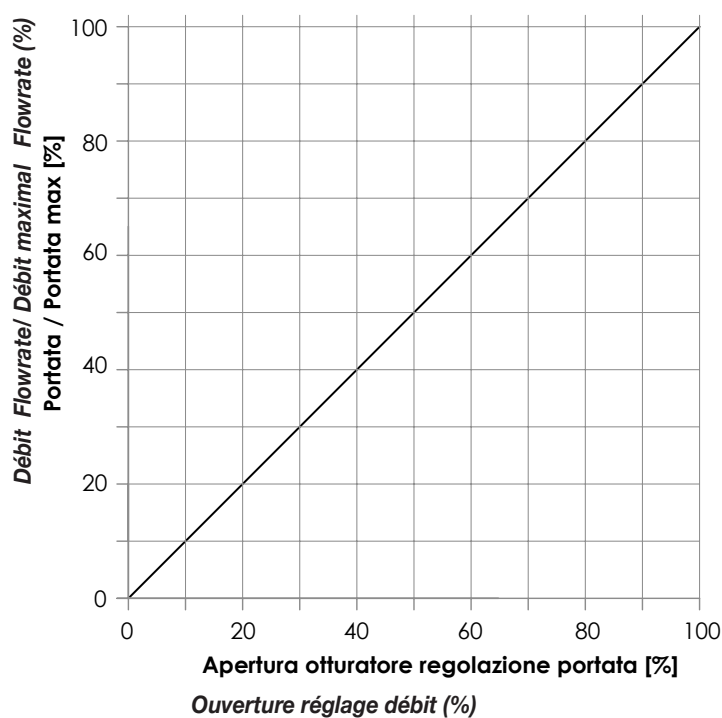
Attention : la pression d'emploi maximale diminue avec la température, voir diagramme « pression/température ».

Achtung: der max. Betriebsdruck reduziert sich mit sinkenden Temperaturen, siehe „Druck-/Temperatur-Diagramm“.

Diagramme Pression/Température - Druck-/Temperatur-Diagramm



Caractéristique de réglage (linéaire) / Einstellungsart (linear)



Plage de fonctionnement / Betriebsbereich

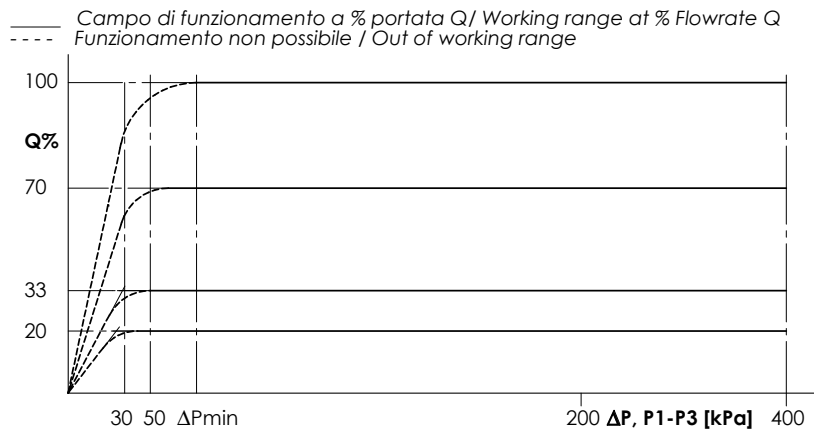
CODE / CODE	DN	Plage de débits conseillé Durchfluss	Δp max kPa	Kvs	(1) (2)	15%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
						1,5	2	3	4	5	6	7	8	9	10
EKOLFUX.PI06516	DN 65	6,2-26 m ³ /h	400	66,3	Portate m ³ /h Δp min kPa	4,4 30	6,2 30	8,6 30	11,6 30	14,9 30	17,4 30	20,2 50	22,3 50	24 50	26 50
EKOLFUX.PI08016	DN 80	7,6-36 m ³ /h	400	96,6	Portate m ³ /h Δp min kPa	4,7 30	7,6 30	11,4 30	15,2 30	19 30	23 30	26,6 30	30,4 50	32,7 50	36 50
EKOLFUX.PI10016	DN 100	15,8-82,5 m ³ /h	400	278	Portate m ³ /h Δp min kPa	11,4 30	15,8 30	23,2 30	30,7 30	38,2 30	47,9 30	58,3 50	68,3 50	75,2 70	82,5 70
EKOLFUX.PI12516	DN 125	20-125 m ³ /h	400	332,1	Portate m ³ /h Δp min kPa	13,1 30	19,9 30	31,7 30	43,3 30	55 30	70,6 50	83,3 50	100 60	112,5 70	125 70
EKOLFUX.PI15016	DN 150	27-160 m ³ /h	400	427,5	Portate m ³ /h Δp min kPa	19 30	26,8 30	44,7 30	63,9 30	78,6 30	94,2 30	113,3 50	132,1 60	148,9 70	160 70

(1): valeur moyenne dans le champ Δp mini / Durchschnittswert im Feld Δp min - Δp min- Δp max

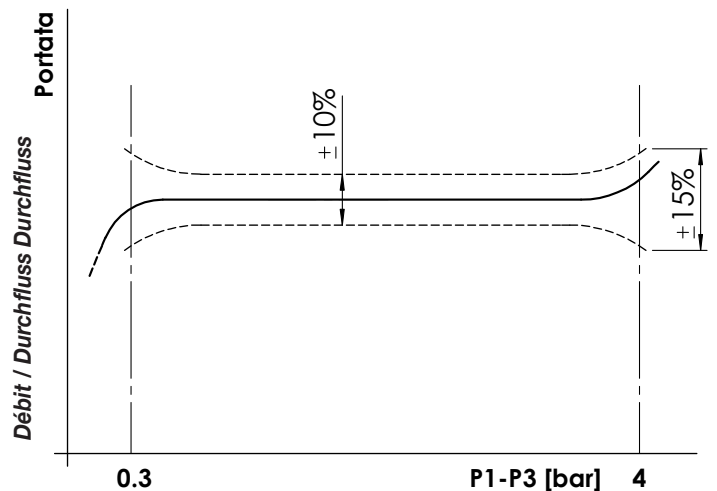
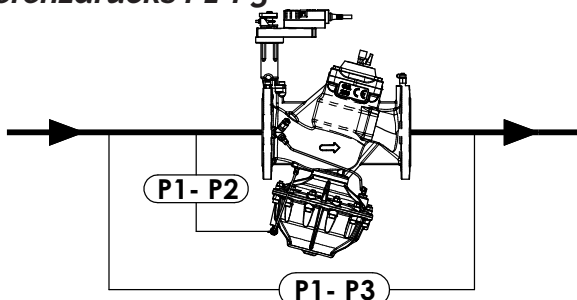
(2): pour les valeurs de débit intermédiaire, la position % peut être calculée à travers l'interpolation linéaire des valeurs les plus proches / für dazwischen liegende Durchflusswerte kann die Position % durch lineare Interpolation aus den nächstgelegenen Werten berechnet werden.

Diagramme de débit / Durchflussdiagramm

La vanne garantit le maintien du débit programmé dans la plage de pression différentielle P1-P3 (voir le schéma ci-dessous) : la valeur minimale Δp min de ce différentiel, nécessaire pour le fonctionnement correct, augmente au fur et à mesure qu'augmente le débit réglé comme illustré dans le tableau ; elle est représentée par les valeurs Δp min en fonction du DN vanne et débit, voir le tableau « plage de fonctionnement ».
Das Ventil garantiert die Beibehaltung des im Feld Differenzdruck P1-P3 angegebenen Durchflusses (siehe untenstehende Zeichnung): der für eine korrekte Betriebsweise erforderliche Mindestwert Δp min des Differenzdrucks erhöht sich mit steigendem Durchfluss, wie die Tabelle „Betriebsbereich“ für die Werte Δp min je nach Ventil-DN und Durchfluss zeigt.



Erreur en pourcentage sur le débit nominal en fonction de la variation de la pression différentielle P1-P3 / Fehlerquote Nenndurchfluss bei Änderung des Differenzdrucks P1-P3



Instructions et avertissements pour les séries Ekoflux PI

AVERTISSEMENTS

Avant de commencer une opération quelconque d'entretien ou de démontage : attendre le refroidissement des tuyauteries, de la vanne et du fluide, décharger la pression et drainer la vanne et les tuyauteries en cas de présence de fluides toxiques, corrosifs, inflammables ou caustiques.

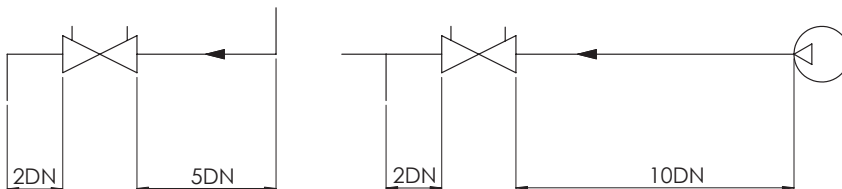
Les températures supérieures à 50°C et inférieures à 0°C peuvent causer des dommages aux personnes.

Les interventions de montage, démontage, mise en œuvre et entretien doivent être exécutées par du personnel formé en respectant les instructions et les réglementations de sécurité en vigueur sur le lieu d'installation.

DANGER. Le corps inférieur de la vanne contient des ressorts comprimés. NE PAS OUVRIR.

Attention. Ne pas mettre en marche l'installation si la vanne n'est pas équipée d'un actionneur ou d'un réducteur de manœuvre manuel. La vanne n'est pas protégée pour fonctionner sans ces dispositifs. Ne pas enlever l'actionneur électrique ou le réducteur de manœuvre manuel de la vanne pendant le fonctionnement. Le démontage et le remplacement de l'actionneur électrique ou du réducteur de manœuvre manuel pendant le fonctionnement n'est autorisé qu'après avoir mis la vanne en position de fermeture. L'inobservation de ces prescriptions peut causer des dommages et des blessures au produit.

DISTANCE DE / ABSTAND VON	AMONT / VORGE-SCHALTET	EN AVAL / NACHGE-SCHALTET
Pompe / Pumpen	10 x DN	-
Coudes - dérivations / Kniestücke - Abzweigungen	5 x DN	2 x DN



STOCKAGE

- Conserver la vanne dans un lieu sec et protégé contre les dommages et la saleté.
- Manipuler avec soin, éviter les chocs, en particulier sur les parties les plus délicates (levier, actionneur).
- Utiliser des emballages adaptés pour le transport.

INSTALLATION

- Ne pas utiliser les parties les plus délicates (levier, actionneur, support actionneur) pour soulever la vanne.
- Avant d'installer la vanne, contrôler que :
 - les tuyauteries sont propres ;
 - les surfaces d'étanchéité des brides sont propres et intactes.
- la vanne est unidirectionnelle. Respecter le sens du flux indiqué par la flèche.
- utiliser des garnitures plates adéquates et vérifier qu'elles sont centrées correctement.

Anleitungen und Hinweise für die Serie Ekoflux PI

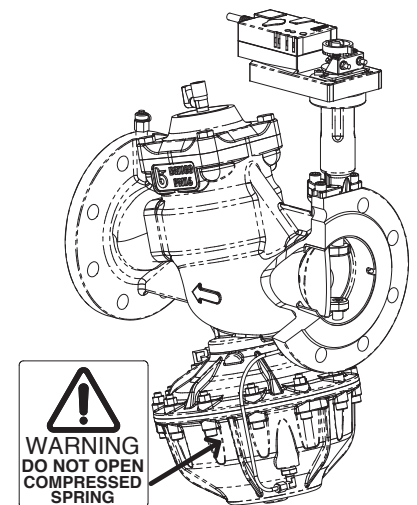
HINWEIS

Vor der Durchführung von Wartungs- oder Zerlegungsarbeiten: abwarten, bis Leitungen, Ventil und Fluid abgekühlt sind, den Druck ablassen und die Leitung und Rohre bei Vorhandensein giftiger, korrosiver, entzündlicher oder ätzender Fluide entleeren. Bei Temperaturen von über 50°C und unter 0°C kann es zu Personenschäden kommen.

Die Ein- und Ausbauarbeiten, Inbetriebnahme und Wartung müssen durch ausgebildetes Personal sowie unter Einhaltung der Anweisungen und örtlich geltenden Sicherheitsvorschriften erfolgen.

GEFAHR. Der untere Gehäuseteil der Ventile enthält gespannte Federn. NICHT ÖFFNEN.

Achtung. Die Anlage nicht in Betrieb setzen, solange kein Stellantrieb oder Handgetriebe am Ventil montiert wurde. Das Ventil ist nicht für den Betrieb ohne diese Vorrichtungen geeignet. Den elektrischen Stellantrieb oder das Handgetriebe nie während des Betriebs vom Ventil entfernen. Der Ausbau bzw. die Auswechslung des elektrischen Stellantriebs oder Handgetriebes während des Ventilbetriebs ist nur bei geschlossenem Ventil möglich. Die Nichtbeachtung dieser Hinweise kann schwere Schäden und Brüche am Produkt zur Folge haben.



LAGERUNG

- Das Ventil an einem trockenen Ort geschützt vor Schäden und Schmutz lagern.
- Vorsichtig behandeln und Stöße vermeiden, insbesondere an den empfindlichen Teilen (Hebel, Stellantrieb).
- Für den Transport geeignete Verpackungen verwenden.

INSTALLATION

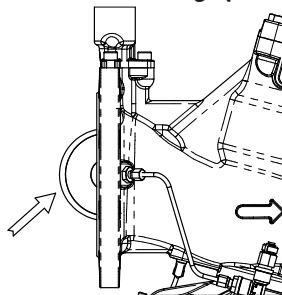
- Das Ventil nicht an den empfindlichen Teilen (Griff, Handrad) anheben:
- Vor der Installation des Ventils kontrollieren, ob:
 - die Leitungen sauber sind
 - die Dichtungsflächen der Flansche sauber und unbeschädigt sind
- Das Ventil ist unidirektional. Die durch den Pfeil angezeigte Flussrichtung beachten.
- Geeignete Flachdichtungen verwenden und auf ihre korrekte Zentrierung achten.

- les brides ne doivent pas être soudées aux tuyaux une fois que la vanne a été installée.
- les coups de bélier peuvent causer des dommages et des ruptures. Les inclinaisons, les torsions et les mauvais alignements des tuyaux peuvent causer des sollicitations indésirables sur la vanne une fois celle-ci installée. Il est recommandé de les éviter autant que possible ou d'adopter des joints élastiques capables d'en atténuer les effets.
- serrer les vis, sur les brides, en croix.

Utiliser des joints adaptés pour DN et PN de la vanne et pour les conditions d'utilisation.

Il est recommandé d'utiliser des joints conformes aux normes : EN DIN 1514-1 (ex DIN 2690), adaptés pour bride PN16 avec niveau selon : EN 1092 - ISO 7005 - DIN 2526 form C - UNI 2229.

Faire attention au positionnement : le joint ne doit pas interférer avec la section de passage du fluide.



- Die Flansche dürfen nicht nach der Installation des Ventils auf die Rohre geschweißt werden.
- Druckstöße können Schäden und Brüche verursachen. Schräglagen, Verdrehungen und Fluchtabweichungen der Leitungen können zu einer übermäßigen Belastung des Ventils nach seiner Installation führen. Wir empfehlen daher, diese zu vermeiden oder - falls möglich - elastische Kupplungen einzubauen, um diese Effekte einzuschränken.
- Die Schrauben über Kreuz festspannen.

Geeignete Dichtungen für den DN und PN des Ventils und die vorgesehenen Betriebsbedingungen verwenden. Empfehlenswert ist die Verwendung von Dichtungen gemäß den Normen: EN DIN 1514-1 (ehem. DIN 2690), geeignet für Flansche PN16 mit Ansatz laut: EN 1092 - ISO 7005 - DIN 2526 form C - UNI 2229.

Auf die Positionierung achten: die Dichtung darf den Durchgangsschnitt des Fluids nicht beeinträchtigen.

En position ouverte, le disque de réglage est en saillie par rapport au plan de la bride : pendant les opérations d'installation et de démontage de la vanne, s'assurer que le disque est en position de FERMETURE COMPLÈTE.

In geöffneter Stellung ragt die Einstellscheibe über den Flansch hinaus: daher ist bei der Installation und beim Ausbau des Ventils darauf zu achten, dass sich die Scheibe in einer KOMPLETT GESCHLOSSENEN Stellung befinden muss.

MESURE DU DEBIT / DURCHFLUSSMESSUNG

Position ouverture [%] geöffneter Position [%]	Kv ₁₋₂ [mc/h]				
	DN 65	DN 80	DN 100	DN 125	DN 150
15	9.7	10.7	26.4	26.5	38.1
20	13.7	17.3	37.4	41.1	55.2
30	19.2	26.6	57.9	67.3	96.7
40	25.9	36.7	79.3	94.5	142.6
50	34.7	45.9	102.4	127.1	189.2
60	42.6	57.8	136.1	166.0	231.3
70	48.8	68.6	171.8	203.8	275.1
80	54.7	78.8	215.6	259.6	335.6
90	61.2	89.2	244.1	300.2	386.7
100	66.3	96.6	278.0	332.1	427.5

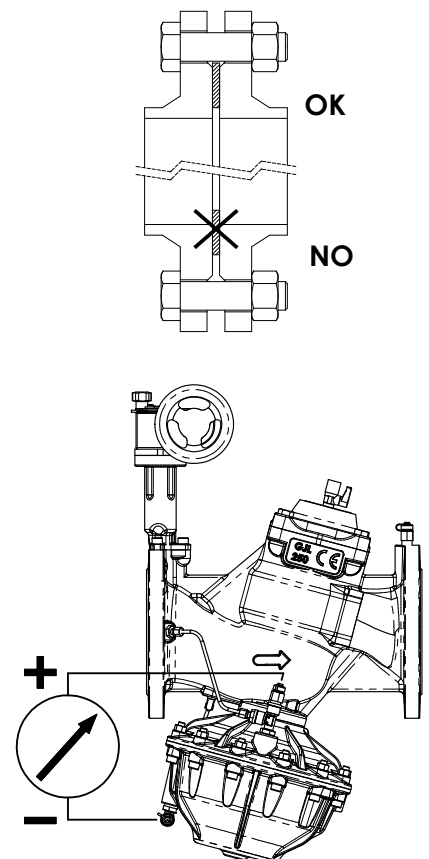
Brancher un manomètre différentiel aux prises de pression comme indiqué dans la figure puis mesurer la différence de pression DP₁₋₂.

Calculer le débit à l'aide de la formule:

Ein Differentialmanometer gemäß der Abbildung an die Druckmessstutzen anschließen und die Druckdifferenz DP₁₋₂ messen.

Anschließend den Durchfluss anhand der untenstehenden Formel berechnen:

$$Q = Kv_{1-2} * \sqrt{DP_{1-2}}$$



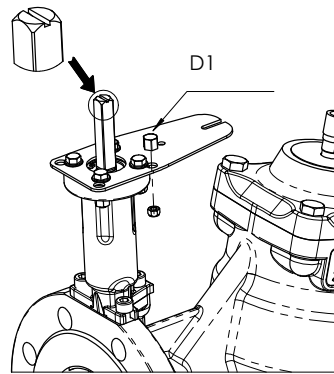
MONTAGE ACTIONNEUR ÉLECTRIQUE

Monter la platine P à l'aide des vis fournies. Fixer l'entretoise D1 sur la platine P. La vanne doit être en position fermée (encoche au sommet de la tige comme illustré dans la figure 1A).

MONTAGE ELEKTRISCHER STELLANTRIEB

Die Platte P mit den mitgelieferten Schrauben montieren. Das Abstandstück D1 auf der Platte P befestigen. Das Ventil muss geschlossen sein (Kerbe an der Schaftoberseite gemäß Abb. 1A).

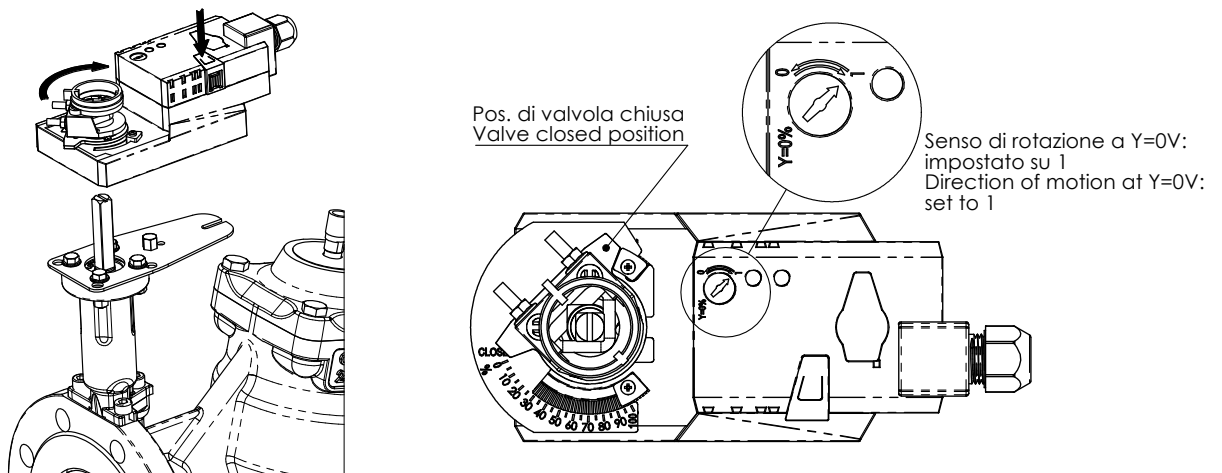
FIG. 1A



Enfoncer le poussoir et tourner manuellement le pivot moteur en sens horaire jusqu'à l'arrêt. Vérifier la position du micro-interrupteur du sens de rotation comme illustré dans la figure.

Die Taste drücken und den Motorbolzen per Hand im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag drehen. Die Position des Drehrichtungsschalters gemäß Abbildung prüfen.

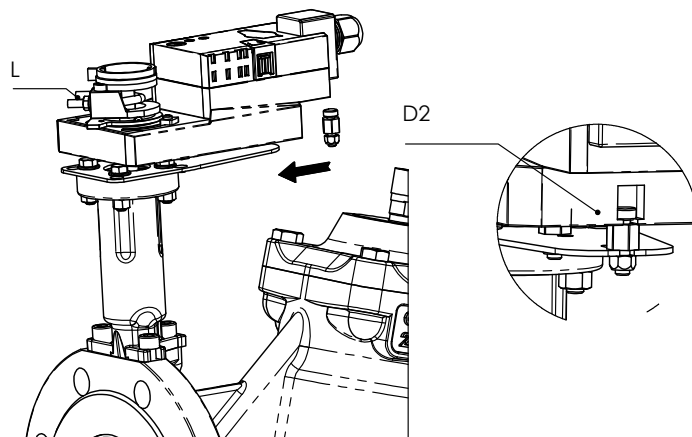
FIG. 2A



Poser le moteur sur l'entretoise D1. Insérer l'entretoise D2 sur la platine P et dans le logement du moteur ; ne pas serrer l'écrou. Fixer le moteur sur la tige en agissant alternativement sur les écrous de l'étrier L. Serrer l'écrou pour bloquer l'entretoise D2.

Den Motor auf dem Abstandstück D1 ablegen. Das Abstandstück D2 auf die Platte P und in den vorgesehenen Sitz am Motor legen; die Mutter nicht festziehen. Den Motor am Schaft befestigen, indem man abwechselnd die Muttern der Halterung L anzieht. Die Mutter spannen, um das Abstandstück D2 zu befestigen.

FIG. 3A



PRÉRÉGLAGE

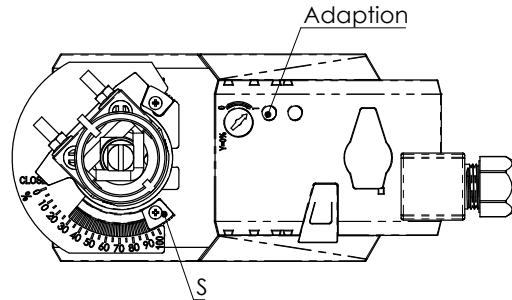
Il est possible de prérégler la vanne en agissant sur la butée mécanique de l'actionneur. Voir le tableau « Plage de fonctionnement » pour la correspondance entre le débit et la position d'ouverture (%).

Desserrer la vis S et déplacer la butée jusqu'à la position requise en se référant à l'échelle graduée.

Enfoncer le bouton "Adaption" pour lancer la détection de la course (l'actionneur exécute une manœuvre d'ouverture et de fermeture). Le signal (0)2-10V est ensuite redistribué proportionnellement sur la course limitée.

NB: le préréglage est possible à partir de 30% de la course.

FIG. 4A



EINREGULIERUNG

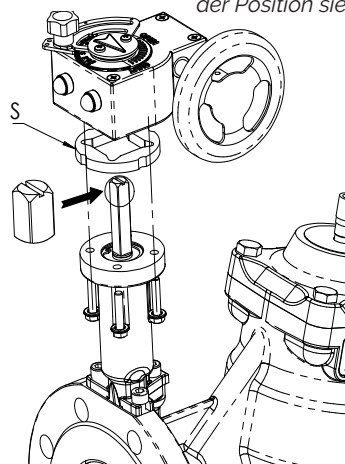
Die Einregulierung des Ventils kann über die mechanische Feststellvorrichtung des Stellantriebs erfolgen. Für die Übereinstimmung zwischen Durchfluss und Öffnungsposition (%) siehe die Tabelle „Betriebsbereich“. Die Schraube S lockern und die Feststellvorrichtung anhand der Skala in die gewünschte Position bringen.

Die Taste „Adaption“ drücken, um die Hubfassung zu starten (der Stellantrieb führt eine Öffnungs- und Schließbewegung durch). Das Signal (0)2-10V wird anschließend proportional auf den festgesetzten Hub verteilt. Hinweis: die Einregulierung ist ab einem Wert von 30% des Hubs möglich.

MONTAGE DU RÉDUCTEUR MANUEL

Mettre la vanne en position de fermeture (encoche au sommet de la tige comme illustré sur la figure). Mettre le réducteur en position de fermeture (SHUT). Monter le réducteur et l'entretoise S à l'aide des vis fournies. Pour l'éventuel réglage fin de la position, voir la fig. 3B.

FIG. 1B

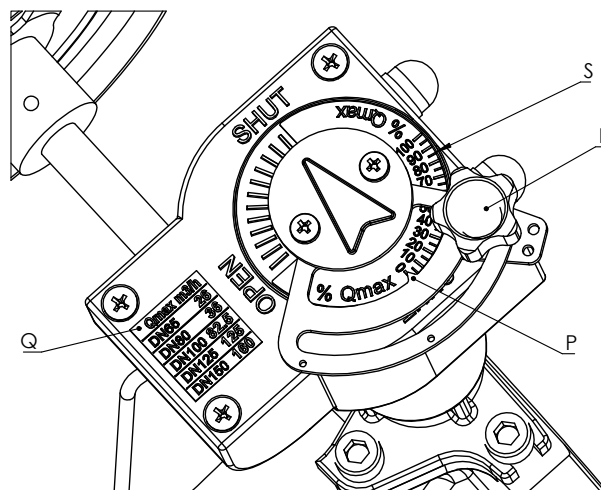


MONTAGE HANDGETRIEBE

Das Ventil schließen (Kerbe an der Schaftoberseite, siehe Abbildung). Das Handgetriebe in die geschlossene Stellung bringen (SHUT). Das Handgetriebe und Abstandstück S mit den mitgelieferten Schrauben montieren. Für die eventuelle Feinregulierung der Position siehe Abb. 3B.

Débloquer la butée F. Tourner le volant jusqu'à ce que l'indicateur pointe la valeur de débit requise sur l'échelle graduée. Bloquer la butée F.

FIG. 2B



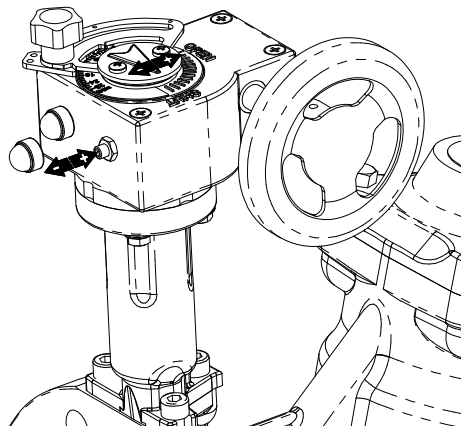
Die Feststellvorrichtung F lösen. Das Handrad so lange drehen, bis der Anzeiger mit dem vorgesehenen Wert der Maßskala übereinstimmt. Anschließend die Feststellvorrichtung F erneut spannen.

Réglage de la butée en fermeture (position SHUT). Extraire le capuchon côté volant, desserrer l'écrou.

Agir sur l'écrou pour régler la position de fermeture. Au terme, serrer l'écrou.

Regulierung der Schließposition der Feststellvorrichtung (SHUT-Position). Die Kappe auf der Handradseite abnehmen und die Mutter lockern. Mit dem Zapfen die Schließstellung festlegen. Anschließend die Mutter erneut festziehen.

FIG. 3B



ÉLIMINATION

Si le clapet travaille au contact de fluides toxiques ou dangereux, il faut prendre les précautions nécessaires et nettoyer les résidus éventuellement bloqués dans le clapet. Le personnel préposé doit être convenablement instruit et porter les équipements de protection personnelles nécessaires.

Avant l'élimination, démonter le clapet et séparer les composants en fonction du type de matériau. Consulter les fiches techniques pour avoir plus d'informations. Envoyer les matériaux triés à un centre de recyclage (par ex. matériaux métalliques) ou d'élimination conformément à la législation locale en vigueur et au respect de l'environnement.

ENTSORGUNG

Wenn das Ventil beim Betrieb mit giftigen oder gefährlichen Fluiden in Kontakt ist, müssen die notwendigen Vorsichtsmaßnahmen getroffen werden, wobei eventuell im Ventil vorhandene Reste gründlich zu entfernen sind. Das zuständige Personal muss angemessen geschult und mit der notwendigen Schutzausrüstung ausgestattet werden. Vor der Entsorgung das Ventil zerlegen und seine Bestandteile nach Materialtyp sortieren. Weitere Informationen hierzu finden sich auch in den Produktbeschreibungen. Die getrennten Materialien (z.B. Metalle) dem Recycling zuführen oder gemäß den geltenden örtlichen Vorschriften umweltgerecht entsorgen.

Les données et les caractéristiques figurant dans ce catalogue sont fournies à titre indicatif. La société Brandoni S.p.A. se réserve le droit de modifier une ou plusieurs caractéristiques des vannes sans préavis. Pour plus d'informations, veuillez consulter www.brandonivalves.it

Die in diesem Katalog genannten Daten und Merkmale haben lediglich Hinweiskarakter. Brandoni S.p.A. behält sich vor, eines oder mehrere Merkmale der Ventile ohne Vorankündigung zu ändern. Weitere Informationen finden Sie unter www.brandonivalves.it.